

## Faculté des sciences économiques, sociales et politiques



### IAG3100 Filière Systèmes d'information

[90h] 15 crédits

**Enseignant(s):** Manuel Kolp, Alain Pirotte, Marco Saerens, Jean Vanderdonckt

Langue d'enseignement : français

Niveau : Troisième cycle

#### Objectifs (en termes de compétences)

Cette filière " systèmes d'information et e-business " vise à donner aux étudiants les capacités suivantes:

" Maîtriser certaines évolutions récentes des technologies de l'information, en relation avec internet, pour apprécier leur impact sur les stratégies des entreprises.

" Réaliser des développements de systèmes informatiques, en rapport avec le e-business comme étude de cas.

" Comprendre certains enjeux actuels de la recherche dans le domaine des technologies de l'information liées à internet; par exemple, le " web mining ".

#### Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

" Etude, modélisation et conception de systèmes e-business (cours1).

" Etude de certains algorithmes de " web mining " (cours2).

" Séminaire d'informatique, en relation avec internet (séminaire1).

" Analyse stratégique et e-management, avec mise en situation réelle au travers d'un jeu de rôle (cours4).

" Analyse, modélisation et conception d'un système de e-commerce (laboratoire1).

" Développement d'un système de recommandation web (web mining, laboratoire2).

#### Résumé : Contenu et Méthodes

##### Contenu

Cette filière comprend deux modules:

- IAG3101 Analyse et conception de systèmes informatiques, dans le cadre du e-business (7 ECTS).

" Ce module abordera, sous forme de cours, certains aspects avancés des systèmes d'information liés au e-business, sur base du cours GETI2101 (modélisation relationnelle et UML) et SESP1224 (programmation orienté objet). Il sera dispensé par les membres de l'unité ISYS et MARK et sera complété par des intervenants extérieurs. Il intègrera les connaissances informatiques assimilées à ce jour (UML, orientation objet, etc) et montrera comment s'articulent les différents composants fondamentaux d'un système de e-business, ainsi que les différentes étapes d'analyse/conception d'un tel système. Il comprendra quatre sous-modules :

- Etude, modélisation et conception de systèmes e-business (cours1).

- Etude de certains algorithmes de " web mining " (cours2).

- Séminaire d'informatique, en relation avec internet (seminaire3).

- Analyse stratégique et e-management, avec mise en situation réelle au travers d'un jeu de rôle (cours4).

- IAG3102 Laboratoire d'informatique (8 ECTS).

" Ce laboratoire consistera à développer deux projets informatique, intégrant les notions introduites dans le module IAG3101 :

- Modélisation et conception d'un système de e-commerce (laboratoire1).

- Développement d'un système de recommandation web (web mining, laboratoire2).

##### Méthode

Orienté projet

**Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)**

Pré-requis (idéalement en termes de compétences) : avoir acquis les fondements de (1) la programmation orienté objet ainsi que (2) la modélisation relationnelle et UML.

Evaluation : Examen oral et présentation

Support : Copies de chapitres, qui seront communiqués aux étudiants

Références :

- S. Bennett, S. McRobb & R. Farmer (2002) "Object-oriented systems analysis and design using UML, 2nd ed". McGraw-Hill.

- R. Elmasri & S. Navathe (2004) "Fundamentals of database systems, 4th ed". Addison-Wesley.

- P. Kruchte (2003), "The Rational Unified Process : An Introduction, 3th ed". Addison-Wesley.

- L. Maciaszek (2001) "Requirements analysis and system design". Addison-Wesley.

- M. P. Singh (2004) "The Practical Handbook of Internet Computing". Chapman & Hall/CRC.

- P. Baldi, P. Frasconi & P. Smyth (2003) "Modeling the internet and the web". Wiley.

Encadrement : Deux assistants ou chercheurs de l'unité ISYS

**Autres crédits de l'activité dans les programmes**

|                   |   |              |             |
|-------------------|---|--------------|-------------|
| <b>ECGE3DS/AC</b> | Diplôme d'études spécialisées en économie et gestion (Master in business administration) (audit et contrôle de gestion) | (15 crédits) | Obligatoire |
| <b>IAG23M</b>     | Troisième année de Maîtrise en sciences de gestion (orientation "méthodes quantitatives de gestion")                    | (15 crédits) | Obligatoire |
| <b>IAG23M/PM</b>  | Troisième année de maîtrise en sciences de gestion (Création d'entreprise)  | (15 crédits) | Obligatoire |
| <b>INGE23/G</b>   | Troisième Ingénieur de gestion (Générale)   | (15 crédits) | Obligatoire |
| <b>INGE23/PM</b>  | Troisième Ingénieur de gestion (Création d'entreprise)  | (15 crédits) | Obligatoire |